

SP 08/95

NT 194/95

## **A importância dos bandeirinhas (flaggers) na segurança viária, em áreas de obras: comentários e algumas considerações**

**Engº Marcos Venicius Brito**

### 1. Apresentação

A presente nota pretende comentar o artigo publicado na revista *Traffic Safety* de maio/junho de 1994, intitulado *How to improve work zone safety*.

O artigo trata sobre a existência, em alguns estados americanos, de um certificado de treinamento dos *Flaggers*. O *Flagger* é um funcionário da empreiteira que, através do uso de sinais avisa aos motoristas da presença de uma obra, adiante. Nesta tradução, interpretaremos o *Flagger* como “Bandeirinha” para que se faça um paralelo entre a atividade descrita no artigo com a função desenvolvida no futebol.

### 2. Resumo do Artigo

A autora informa que, anualmente, estima-se que 800 mortes são causadas por acidentes viários em áreas próximas às obras.

Todos os técnicos entrevistados, de diversos órgãos, institutos públicos e empresas privadas, de vários estados americanos entendem a atividade dos bandeirinhas como uma ação importante para a redução do risco de acidentes em áreas próximas às obras. O ponto de discussão é quanto ao treinamento que os bandeirinhas devem ter.

Alguns estados estão requerendo certificados às empreiteiras para a atuação dos bandeirinhas. Os certificados são obtidos em um curso de treinamento teórico e prático.

Alguns empreiteiros contestam a necessidade do treinamento e por conseguinte a obrigatoriedade do certificado, face à curta duração do curso (por ex., 3 horas na Califórnia), portanto duvidosos quanto à sua eficácia. Contestam, baseados na inexistência de estatísticas que comprovem acidentes causados pela má atuação dos profissionais designados para este tipo de trabalho.

Essa contestação é rebatida por Cheryl Rost, coordenador do controle de segurança da *Idaho Transportation Department*. Ele argumenta que os bandeirinhas representam o primeiro aviso ao público que um trecho em obras se aproxima. Informa ainda que antes da exigência do certificado as áreas em obras poderiam ficar sem os bandeirinhas ou com qualquer pessoa executando essa tarefa, mesmo que não tivesse treinamento ou característica para tal atividade. Desde que o certificado passou a ser exigido, no final da década de 70, nos locais de obra, o controle do tráfego foi melhor e os acidentes decresceram.

No caso do Estado de Idaho, o treinamento aos bandeirinhas é de 6 horas, entre aulas teóricas e práticas. O curso é dado em escolas de educação vocacional e universidades do Estado.

O Estado da Georgia requer certificado aos bandeirinhas desde 1987. Depoimento de James Fleetwood, coordenador de segurança, informa que apesar de não dispor de estatísticas é perceptível a redução dos acidentes.

O artigo cita uma empresa de Wisconsin (*Lunda Construction de Black River Falls*) que por sua própria iniciativa treina seus bandeirinhas independentemente de o governo local exigir ou não o certificado. Entende o gerente da empresa que embora várias pessoas pensem que o trabalho do bandeirinha é simples, na verdade ele é de responsabilidade e grande importância para a segurança do público e dos próprios operários da obra e que a redução de acidentes e a economia resultante é interessante não só para o estado e usuários como também para a própria empreiteira, além de, obviamente, poder salvar vidas.

O opinião anterior é reforçada por Julie Neebel, engenheira de controle de tráfego do *Wisconsin Department of Transportation*. Ela enfatiza que os bandeirinhas são o único dispositivo de controle de tráfego que possuem cérebro.

O empresário Jerry Graham, presidente da *Graham Migletz Enterprises, Inc.* de Independence – Missouri, ressalta a importância do treinamento também para a segurança do próprio bandeirinha. Cita inclusive o caso de um bandeirinha atropelado e morto no seu primeiro dia de trabalho.

O treinamento básico de um bandeirinha inclui formas de manter a concentração e o estado de alerta, elementos essenciais para a própria segurança do profissional. É citada a dificuldade do bandeirinha em ser manter a atenção após horas junto ao asfalto e sob sol quente.

O artigo informa também que embora o bandeirinha não tenha um treinamento intenso para aprender a função, normalmente o certificado deve ser renovado em 2 a 3 anos.

Em relação aos materiais empregados pelos bandeirinhas, o artigo mostra além do uso das bandeiras, a utilização de mensagens “Pare” e “Devagar” na mesma placa utilizando a frente e o verso (Figuras 1 a 4). Essas placas possuem iluminação, o que as torna mais visíveis.

Enfim, dispositivos de alerta ajudam na própria segurança do bandeirinha e na sua tarefa básica de melhorar o fluxo de tráfego e reduzir os acidentes junto às áreas em obras.

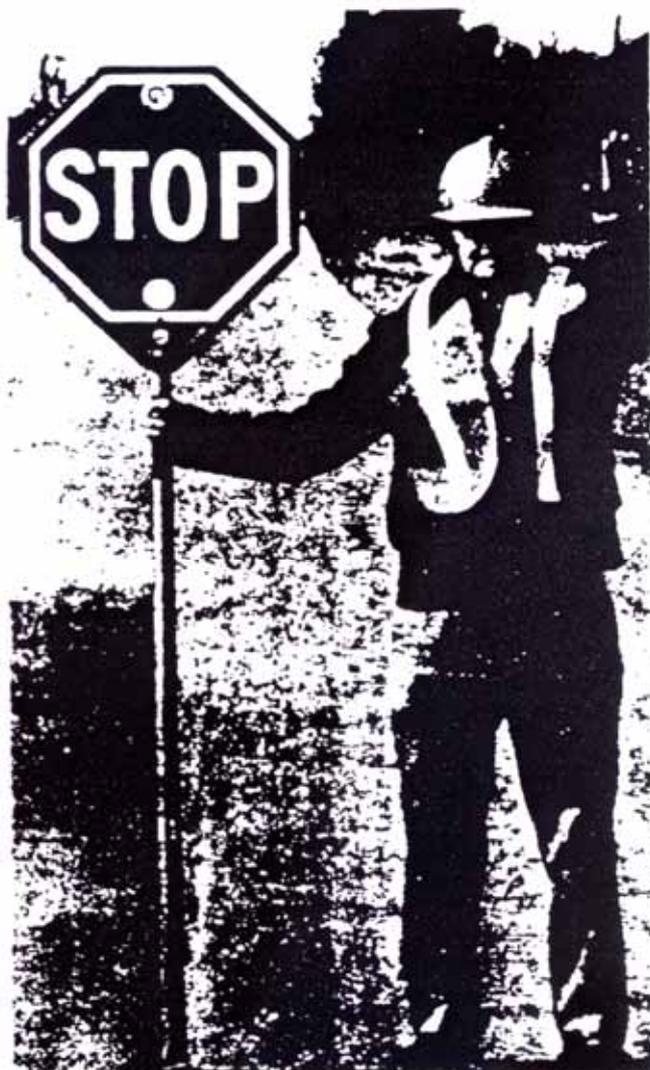


FIGURA 1



FIGURA 2



FIGURA 3

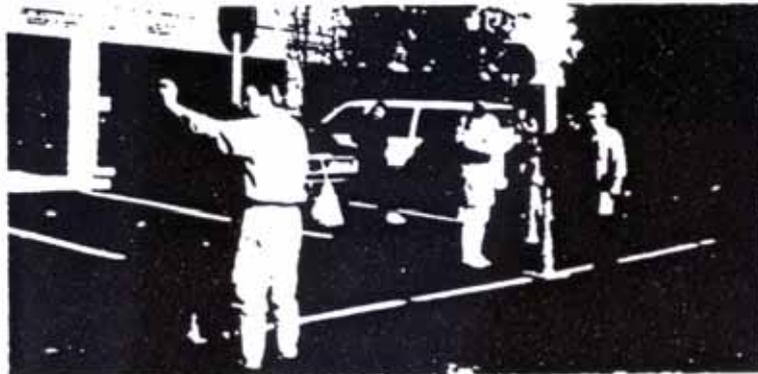


FIGURA 4

### 3. Comentários

O autor desta Nota Técnica teve apenas uma experiência com este tipo de atividade: foi por volta de 1980, durante a interdição total de uma via expressa (Lapa-Penha) da Marginal Tietê, próxima à ponte da Casa Verde. Esta interdição ocorreu num domingo, durante 6 hora,s para que fosse montada uma passarela provisória para pedestres. À época, foi solicitada à concessionária responsável pela obra que, junto ao início da canalização, um elemento portando uma bandeira chamasse a atenção dos motoristas para o fechamento da pista à frente. Foi designado para a atividade um servente da obra, que, exatamente como induz o artigo, por não possuir qualquer iniciativa ou treinamento basicamente serviu como “um cone a mais” na canalização feita.

Dessa época até o presente momento, em áreas urbanas, são utilizados elementos humanos, portanto placas, nos seguintes casos:

1. Junto a escolas: a operação de auxílio à travessia de escolares foi desenvolvida pela CET em SP, inclusive treinando agentes das próprias escolas.

2. Em algumas obras não relativas ao viário, têm-se utilizado alguns bonecos de madeira que, empunhando uma bandeira, chamam a atenção para o local. Na maioria das vezes, a função é a de alertar o próprio pessoal envolvido com a obra, por orientação do setor de segurança do trabalho.
3. Eventualmente, por algumas concessionárias, quando fazem reparos na via pública que necessitam de interdições tipo “meia pista”, ou quando suas máquinas ocupam a via.

O artigo deixa claro que nenhuma das pessoas citadas discute a utilidade do bandeirinha. Debate-se, todavia, a intensidade do treinamento do bandeirinha e a exigência de alguns órgãos públicos para que as empreiteiras apresentem certificado de treinamento.

Sabemos que, principalmente nas áreas urbanas, os locais de obras são pontos de redução do desempenho viário e potenciais para a ocorrência de acidentes, tanto para motoristas quanto para pedestres.

A experiência tem demonstrado que por mais que se utilizem formas de divulgação de uma obra e das alterações viárias decorrentes, os motoristas se mostram surpresos com as modificações introduzidas, apresentando as mais diversas reações em pontos importantes de decisão, comprometendo uma atuação mais segura.

Visto que o trânsito na cidade de SP passa por um momento em que qualquer anormalidade na via causa transtornos significativos a toda comunidade, o bandeirinha seria mais um elemento de segurança e de auxílio aos usuários do sistema viário, útil portanto a qualquer tipo de intervenção no viário e fundamental em eventos nas vias expressas, onde a velocidade média é mais elevada.

Cabe, portanto, aos órgãos públicos responsáveis pelos eventos nas vias públicas discutir a necessidade desta atividade como complementação às já utilizadas. Em caso positivo, regulamentar sua utilização, inclusive tomando proveito da experiência americana, organizar cursos de treinamento aos bandeirinhas, exigindo a participação das empresas que executam obras na cidade.

-----

Tradução: Engº Marcos Venicius Brito

Superintendência de Projetos / Diretoria de Operações

Extraído da revista *Traffic Safety* – maio/junho 1994, pgs. 6 a 9.

“How to improve Work-Zone Safety”, de Marlyn Kennedy Melia